Sxxxx1

Qxxxx1

Via Rovereto, 37/M - 36030 Costabissara (VI) - Tel. 0444-971690 Fax. 0444-971928 e-mail: info@gold-city.it

RADDRIZZATORE SWITCHING CON AMPERMINUTAMETRO E LAVORAZIONE A TEMPO O SCATTI

SERIE Q **SERIE S**

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione	230Vac 50/60 Hz monofase +15% -10% sulla tensione nominale. Consumo max.2400 Watt
- Dimensioni :	S= 38cm x 35cm H.25cm Q= 40cmx23cm H.23cm
- Peso:	Kg. 12 ca.
- Switching	Frequenza di commutazione 26KHz
- Visualizzatore:	Tastiera numerica di programmazione con display 7 segmenti
- Isolamento	Optoisolamento a 2500V tra la tensione di uscita e l'alimentazione della potenza
- Comandi	Nr. 2 pulsanti con funzionamento programmabile (S). Nr. 5 ingressi progr.(opzione)
- Temporizzatore	Di serie programmabile
- Suoneria	Segnalazione di fine ciclo e allarmi
- Raffreddamento	Ad aria forzata
- Protezioni	Ip20, Cortocircuito, sovratemperatura.
- Temperatura funz.	Min. 0^0 Max. 40^0C temperatura ambiente
- Umidità	Max. 80%
- CE	Dichiarazione di conformità alle norme 2004/108/EC IEC61000-4(2e6) e 3(2e3) Dichiarazione di conformità alla direttiva 2006/96/EC

OPZIONI

- Interfaccia	Comunicazione seriale 485 MODBUS
- Comandi	Quadro di comando a distanza con ingressi optoisolati
- Dosaggio	Comando per due pompe dosatrici
- 2 vasche	Configurazione per comandi e gestione separata di 2 vasche
- Multivasca	Sistema di comando remoto per N vasche e un unico raddrizzatore

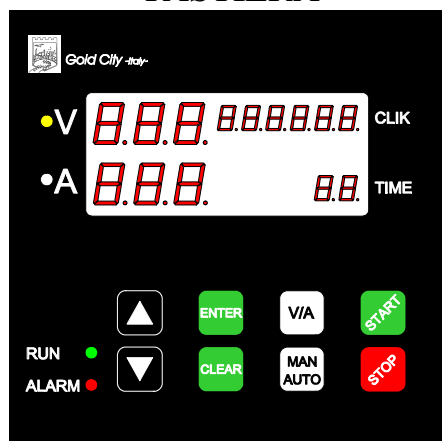
CARATTERISTICHE:

Da tastiera è possibile eseguire tutti i comandi e le impostazioni necessarie alla lavorazione. Sul gruppo di potenza è possibile configurare 5 ingressi per eventuali comandi ulteriori.
Il raddrizzatore ha al suo interno un amperminutametro con 2 contascatti parziali che gestiscono 2 uscite per il comando delle pompe. E' presente anche un totalizzatore.

Quadretto per comando remoto

Tastiera remota per serie Q

Pulsantiera remota: E' possibile portare il comando di start raddrizzatore, stop raddrizzatore e il funzionamento Manuale/automatico ad una pulsantiera remota. Il manuale permette il funzionamento "libero" del raddrizzatore. L'automatico permette il funzionamento a tempo o scatti (impostato a tastiera) del raddrizzatore.
Tastiera remota per serie Q: E' possibile portare la tastiera assieme ai comandi a pulsanti su una scatola collegata all'apparecchiatura in RS485. Tutti gli ingressi previsti possono essere implementati sul pannello di comando

Dove collocare l'apparecchiatura.
-Collocare, se possibile, l'apparecchiatura in una zona separata da parti di potenza e da relè.
-Evitare che in prossimità ci siano: teleruttori ad alta potenza, contattori, relè ecc.., gruppi di potenza a tiristori e in particolare modo a sfasamento, motori ecc..
-E' buona norma evitare la polvere, l'umidità, i gas corrosivi e la vicinanza di fonti di calore ricordando che la temperatura di lavoro dello strumento può variare nel campo 0-40 gradi.
Alimentazione
La tensione di rete deve:
-essere stabile ed eventuali transitori non dovranno superare +/-15% del valore nominale e per una durata non superiore a 0,5 secondi.
-proveniente da un dispositivo di sezionamento che abbia una protezione con fusibile per la parte strumenti
-L'alimentazione degli strumenti deve essere la più diretta possibile partendo dal sezionatore, è inoltre importante che l'impianto sia dotato di un buon collegamento di terra, che la tensione tra neutro e terra non sia superiore ad 1 volt e che la resistenza ohmica sia inferiore a 6.
- In prossimità di generatori ad alta frequenza impiegare opportuni filtri di rete.
-In generale la linea di alimentazione deve essere separata dalle linee di ingresso e uscita del raddrizzatore.

TASTIERA

Descrizione tastiera

Tasti	Descrizione funzionamento
START	Permette di comandare la marcia del raddrizzatore Premuto quando il raddrizzatore è in marcia permette di visualizzare a tempo il contascatti 2 e il totalizzatore
STOP	Permette di comandare l'arresto del raddrizzatore. Premuto per 3 secondi permette di programmare il contascatti 1 e 2 e il loro relativo tempo.
V/A	Permette di selezionare, quando il raddrizzatore è in stop, la lavorazione in tensione o in corrente Nella procedura scelta lavorazione a tempo permette di selezionare la lavorazione in secondi o minuti.
MAN AUTO	Abilitato solo con funzionamento **P r O G r** permette di accedere alla modifica del programma di lavoro
ENTER	Permette di scegliere il tipo di lavorazione In introduzione dati conferma il valore del parametro impostato
CLEAR	Premuto permette di azzerare il contascatti 1. In introduzione dati azzera il valore del parametro selezionato
▲	Permette di aumentare, in modo impulsivo o continuo, il set-point (V o A) del raddrizzatore Premuto per 5 secondi assieme al tasto Freccia DOWN permette di accedere ai parametri di set-up In introduzione dati permette di aumentare, in modo impulsivo o continuo, il valore in programmazione
▼	Permette di diminuire, in modo impulsivo o continuo, il set-point (V o A) del raddrizzatore Premuto per 5 secondi assieme al tasto Freccia UP permette di accedere ai parametri di set-up In introduzione dati permette di diminuire, in modo impulsivo o continuo, il valore in programmazione
RUN ●	Il led acceso segnala il raddrizzatore in marcia
ALARM ●	Il led acceso segnala un allarme del raddrizzatore
● V	Il led acceso segnala che la lavorazione è impostata in Volt
● A	Il led acceso segnala che la lavorazione è impostata in Ampere
8.8.8.8.8.8. CLIK	Indica il valore del contascatti. In lavorazione **P r O G r** visualizza il set-point o il numero di step
8.8. TIME	Indica il tempo di lavoro se la lavorazione è impostata a tempo o programma Con lavorazione a scatti compare la lettera **S** Con lavorazione libera compare la lettera **L**

SET-UP

Per accedere al set-up premere contemporaneamente i tasti per 5 secondi. Il display visualizza:

PAS 30

Con i tasti e impostare il valore 30 e premere il tasto ENTER . Il display visualizza in successione

Parametro	Display	Descrizione	Limiti
Cifre decimali Volt	**Cdu 1**	0= 99 Vmax. 1= 99,9Vmax 2=9,99 Vmax..	0-2
Volt raddrizzatore	**Ur 10.0**	E' la massima tensione erogata dal raddrizzatore	0-99,9
Cifre decimali Ampere	**CdA 1**	0=999 Amax. 1=99,9 Amax. 2=9,99 Amax.	0-2
Ampere raddrizzatore	**Ar 1**	E' la massima corrente erogata dal raddrizzatore	0-
Accelerazione allo start	**ACS 10**	E' il tempo in secondi in cui il raddrizzatore raggiunge la massima tensione o la massima corrente allo start	0-99
Acc/dec di lavoro	**ACL 5**	E' il tempo in secondi in cui il raddrizzatore raggiunge la massima tensione o la massima corrente durante le variazioni del set-point. N.B. La rampa di decelerazione allo stop è zero.	0-99
Funzionamento I1-5	**FiI 1**	Vedi paragrafo funzionamento ingressi FiI 1 2 3 4 5 N.B. La configurazione ingressi è attiva anche per i raddrizzatori serie Q. (comandi collegati su tastiera remota)	0-12
Impostazione da potenziometro	**P0t 1**	0= Il raddrizzatore lavora senza l'impostazione da potenziometro 1= Il raddrizzatore lavora con impostazione del Set-point da potenziometro su scheda switching 2= Il raddrizzatore lavora con impostazione del Set-point da potenziometro su scheda tastiera	0-1
Programmazione uscita U1	**Fu1 0**	0= Start /stop 1= Contascatti 1 2= Contascatti 2 3= Segnalazione allarmi 4= Comando inversione polarità (con I=13)	0-3
Programmazione uscita U2	**Fu2 0**	0= Start /stop 1= Contascatti 1 2= Contascatti 2 3= Segnalazione allarmi	0-3
Divisore impulsi	**diU 1**	Permette di tarare il contascatti nell'unità di misura desiderata A/min o A/h (vedi paragrafo "Calcolo divisione impulsi")	
Mantenimento in funzionamento RAMPE "**PrOGr**"	**FCF 0**	Questo parametro compare solo con funzionamento a rampe (**PrOGr**). 0= Alla fine del ciclo di rampe l'uscita va a zero 1= Alla fine del ciclo rampe l'uscita mantiene l'ultimo valore impostato	0-1

Funzionamento ingressi (set-up):

0= Start impulsivo. Premuto impulsivamente permette lo start al raddrizzatore

1= Stop impulsivo. Premuto impulsivamente permette lo stop al raddrizzatore

2= Abilitazione raddrizzatore. Il contatto chiuso permette al raddrizzatore di essere abilitato al lavoro

3= Start continuo. Il contatto chiuso permette lo start al raddrizzatore. Il contatto aperto permette lo stop al raddrizzatore

4=Volt/Ampere. Il contatto aperto predispone il raddrizzatore al funzionamento con impostazione in volt. Il contatto chiuso predispone il raddrizzatore al funzionamento con impostazione in ampere. Il cambio dell'impostazione si può eseguire solo in stop

5= Reset contascatti. Azzera il conteggio del contascatti parziale 1

6= Aumenta. Permette in modo impulsivo o continuo di aumentare il valore del preset raddrizzatore

7= Diminuisci. Permette in modo impulsivo o continuo di diminuire il valore del preset raddrizzatore

8=Volt/Ampere senza interruzione della marcia

9=Selezione lavorazione tempo/libero. OFF=Libero ON=Tempo

10= Selezione lavorazione tempo-scatti/libero (tastiera2). OFF=Libero ON=Tempo-scatti

11= Start impulsivo. Premuto impulsivamente permette lo start al raddrizzatore con i dati della tastiera 2

12= Reset contascatti. Azzera il conteggio del contascatti parziale 1 della tastiera 2

13= Inversione polarità. Attiva uscita programmata (**F u = 4**) per comando inversione a teleruttori

IMPOSTAZIONE SET-POINT

Digitando i tasti è possibile modificare in qualsiasi momento il set- point di lavoro.
Se la lavorazione è in Volt il display visualizza.

Dopo 1 secondo che non vengono digitati i tasti a freccia il display torna alla visualizzazione principale.

Se la lavorazione è in Ampere il display visualizza.

Dopo 1 secondo che non vengono digitati i tasti a freccia il display torna alla visualizzazione principale.

IMPOSTAZIONE LAVORAZIONE

E' possibile legare l'accensione del raddrizzatore ad un tempo o alla preselezione del contascatti 1. Per fare ciò premere il tasto ENTER. Il display visualizza:

LibEro

Con il tasto è possibile scorrere il tipo di lavorazione:

L i b E r o = Il raddrizzatore parte allo start e si ferma solo allo stop.
t E M P O = Il raddrizzatore parte allo start e si ferma allo scadere del tempo impostato.
S C A t t I = Il raddrizzatore parte allo start e si ferma allo scadere degli scatti conteggiati (amperminuti)

L i b E r o - Alla conferma con enter di questa lavorazione il display torna alla visualizzazione principale

t E M P O - Alla conferma con enter di questa lavorazione il display visualizza sulla seconda riga :

M I n **1 2** (MAX.1000 min.)

L'operatore con il tasto V/A può impostare la base tempi in minuti (**M I n**) o secondi (**S E C**) e con i tasti a freccia impostare il valore numerico. Alla conferma con ENTER il display torna alla visualizzazione principale.

S C A t t I - Alla conferma con enter di questa lavorazione il display visualizza sulla prima riga:

S C A **1 2 3 4 5 6**

L'operatore con i tasti a freccia può impostare il valore di scatti desiderato e, alla conferma con ENTER il display visualizza:

t 1 **1 2 3 4**

L'operatore con i tasti a freccia può impostare il tempo di attivazione dell'uscita U1 desiderato e, alla conferma con ENTER il display torna alla visualizzazione principale.

N.B. Con l'opzione 2 uscite dosaggio il t 1 non è programmabile

IMPOSTAZIONE CONTASCATTI 1 e 2 (dosatori)

Per impostare i contascatti premere il tasto STOP per 2 secondi. Il display visualizza:

S C 1 **1 2 3 4 5 6**

L'operatore con i tasti a freccia può impostare il valore di scatti desiderato e, alla conferma con ENTER il display visualizza:

t 1 **1 2 3 4**

L'operatore con i tasti a freccia può impostare il tempo di attivazione dell'uscita U1 desiderato e, alla conferma con ENTER Il display visualizza:

S C 2 **4 5 6**

L’operatore con i tasti a freccia può impostare il valore di scatti desiderato e, alla conferma con ENTER il display visualizza:

t 2 1 2 3 4

L’operatore con i tasti a freccia può impostare il tempo di attivazione dell’uscita U2 desiderato e, alla conferma con ENTER il display torna alla visualizzazione principale.

Per escludere il funzionamento del contascatti impostare la preselezione a zero.

CALCOLO DIVISORE IMPULSI

Alla massima corrente (fondo scala dello strumento) vengono conteggiati 600 scatti al secondo, con divisore=1.

Per calcolare il divisore da introdurre, la formula è la seguente: $DIV = \frac{36000 x CP}{CS \times FS}$

dove: DIV= Divisore da introdurre
CP= Corrente prefissata
FS= Corrente di fondoscala (massima corrente di shunt)
CS= Contascatti che si vogliono ottenere in 1 minuto

Esempio: Se ho un bagno galvanico da 200 Ampere, una corrente di lavoro pari a 75 Amp. e voglio ottenere in un minuto 50 scatti devo introdurre il valore di DIV:

$$\frac{36000 x 75}{50 x 200} = 270$$

N.B. Se voglio introdurre un valore riferito al contascatti per ora devo sostituire la costante 36000 con la costante 2160000.
Se si vuole ottenere uno scatto al minuto ad ogni ampere consumato riferirsi alla tabella sottostante che fornisce i valori del divisore da introdurre in funzione dello shunt installato

SHUNT	DIVISORE
10A	3600
25A	1440
50A	720
100A	360
150A	240
200A	180
250A	144
300A	120

SHUNT	DIVISORE
400A	90
500A	72
600A	60
800A	45
1000A	36
1500A	24
2000A	18
3000A	12

ALLARMI

L'accensione del led ALARM ● indica un avvenuto allarme. La tabella sottostante riassume l'elenco degli eventi.

Tipo di segnalazione	Visualizzazione	Causa	Soluzione
Led lampeggiante	SErIAL	La comunicazione seriale tra la tastiera e la scheda di potenza è interrotta	Controllare i collegamenti elettrici
Led acceso	ALIMEn	Non è presente l'alimentazione di potenza	
Led acceso	AMPErE	Durante la lavorazione la corrente ha superato la soglia consentita	Verificare che non siano presenti cortocircuiti sul bagno e riavviare lo start
Led acceso	M.tEMP	Il raddrizzatore è in allarme temperatura	Attendere il raffreddamento del raddrizzatore

TARATURE P.I. RADDRIZZATORE

PAS 12

Parametro	Descrizione	Limiti
AC 1	0= Il controllo di corrente/tensione PI non è abilitato 1= Il controllo corrente/tensione è abilitato	0-1
FFA 250	E' la quantità di corrente trasferita in uscita proporzionale al set-point di corrente	0-250
FFU 4,5	E' la quantità di tensione trasferita in uscita proporzionale al set-point di tensione	0-4,5
GAI 0.10	E' il guadagno proporzionale con un errore unitario	0-1,00
ti 0.10	E' il guadagno integrale della regolazione	0-9,99
bM 99	E' la fascia di errore espressa in bit entro la quale viene bloccato il tempo integrale	0-10
OFA 12	E' un valore di taratura uscita analogica	0-100
OFU 20	E' un valore di taratura uscita analogica	0-100

Password:

1 **azzeramento totalizzatore**

5 **Limiti se-point+abl ingressi da tastiera**

IMPOSTAZIONE ONDA PULSANTE

PAS 10

Parametro	Descrizione	Limiti
FrE 200	E' la frequenza di funzionamento dell'onda pulsante	50-600
dut 2	E' la percentuale di duty-cycle dell'onda pulsante	0-50

IMPOSTAZIONE FILTRI VISUALIZZAZIONE V/A

P A S 3 1

Parametro	Descrizione	Limiti
S t A 6	Fascia di stabilità del valore in Ampere. E' la fascia di valore entro il quale la visualizzazione viene forzata	50-600
F O A 2	Forzatura fascia di zero valore in Ampere. Indica la fascia attorno al valore di zero in cui il visualizzatore viene forzato a zero	0-50
S t U 2	Fascia di stabilità del valore in Volt. E' la fascia di valore entro il quale la visualizzazione viene forzata	0-99
F O U 6	Forzatura fascia di zero valore in Volt. Indica la fascia attorno al valore di zero in cui il visualizzatore viene forzato a zero	0-99
r E S 2 2	E' il valore della resistenza di carico interna al raddrizzatore	0-99

IMPOSTAZIONE LIMITI SET-POINT

P A S 5

Parametro	Descrizione	Limiti
U o M 1 2.0	Limite massimo impostazione Volt	0-99,9
A o M 1 0 0	Limite massimo impostazione Ampere	0-999
A i t 0	Abilitazione lettura ingressi da tastiera. **N.B. Se non vengono utilizzati gli ingressi da tastiera (** A i t **=0) è consigliato portare a zero gli ingressi collegando assieme i morsetti 2-6-7-8-9. (in pratica portando a zero tutti gli ingressi)**	0-1
F L G M A	Abilitazione procedura per memorizzare il set-up dei volt quando si è in funzionamento Ampere (tasto start)	0-1

LAVORAZIONI solo con software gestione rampe

Nel raddrizzatore che gestisce la lavorazione a rampe ci sono 4 tipi di lavorazioni: La lavorazione libera, a tempo, a scatti e a programma con rampe.

Per accedere alle lavorazioni premere il tasto ENTER. Il display visualizza:

SEL LibEro

Con il tasto ▲ è possibile scorrere il tipo di lavorazione:

SEL LibEro = Il raddrizzatore parte allo start e si ferma solo allo stop.
SEL tEMPO = Il raddrizzatore parte allo start e si ferma allo scadere del tempo impostato.
SEL SCAttI = Il raddrizzatore parte allo start e si ferma allo scadere degli scatti conteggiati
SEL ProG = Il raddrizzatore lavora con programmi a tempo legati a rampe

SEL PrOG **Digitando il tasto CLEAR si ritorna alla visualizzazione principale senza entrare nella impostazione sotto descritta ma ponendo in essere la lavorazione a programma di rampe**

SEL PrOG Invece, alla conferma con ENTER di questa lavorazione il display visualizza sulla prima riga:

Il display visualizza in successione con i tasti a freccia:

PrG LAU

PrG EdIt

PrG COPY

Sono presenti in memoria Nr. 20 programmi per la lavorazione in Volt e Nr. 20 per la lavorazione in Ampere

SCELTA PROGRAMMA DA PORRE IN LAVORO.

Con i tasti a freccia far scorrere il display fino alla scritta:

PrG LAU

Per scegliere il programma da porre il lavoro premere il tasto ENTER : Il display visualizza:

PrG n. 2

Introdurre con i tasti a freccia il numero di programma che si vuole porre in lavoro (max. 20) e premere il tasto .

Il programma viene caricato in lavoro e il display torna a mostrare la visualizzazione principale.

Per modificare o controllare il programma scelto scegliere la procedura **"MODIFICA DEL PROGRAMMA IN ESECUZIONE".**

N.B. Il programma in lavoro, se modificato non corregge alcun programma in memoria. Per memorizzarlo è necessario attivare la procedura C O P Y

INTRODUZIONE DEI PROGRAMMI DI LAVORO (RICETTE)

Con i tasti a freccia far scorrere il display fino alla scritta:

P r G E d I t

Per impostare i programmi di lavoro premere il tasto ENTER. Il display visualizza:

E d t n. 5

Introdurre con i tasti a freccia il numero di programma che si vuole impostare (max. 20) e premere il tasto .

Il display visualizza il primo passo del programma. A questo punto l'operatore può impostare i vari dati con la stessa modalità descritta nel paragrafo **"MODIFICA DEL PROGRAMMA IN ESECUZIONE"**. Alla fine dell'impostazione il display torna a mostrare la visualizzazione in uso.

MEMORIZZAZIONE DEL PROGRAMMA DI LAVORO

E' possibile memorizzare il programma di lavoro che eventualmente è stato modificato con il tasto [MAN AUTO] (vedi paragrafo "modifica programma in esecuzione")

Con i tasti a freccia far scorrere il display fino alla scritta:

P r G   C O P Y

Il programma di lavoro può essere salvato nella memoria programmi premendo il tasto [ENTER]. Il display visualizza:

C P Y   n. 1

Introdurre con i tasti a freccia il numero di programma che si vuole memorizzare (max. 20) e premere il tasto [ENTER]. Il display torna a mostrare la visualizzazione principale.

MODIFCA PROGRAMMA IN ESECUZIONE

L'accesso a questa programmazione è consentito solo se è impostata la lavorazione a programma (ricette)

Per eseguire la programmazione della ricetta in lavoro agire come segue:

Premere il tasto [MAN AUTO]: il display visualizza:

S E C   2 3 4

S t E P   1

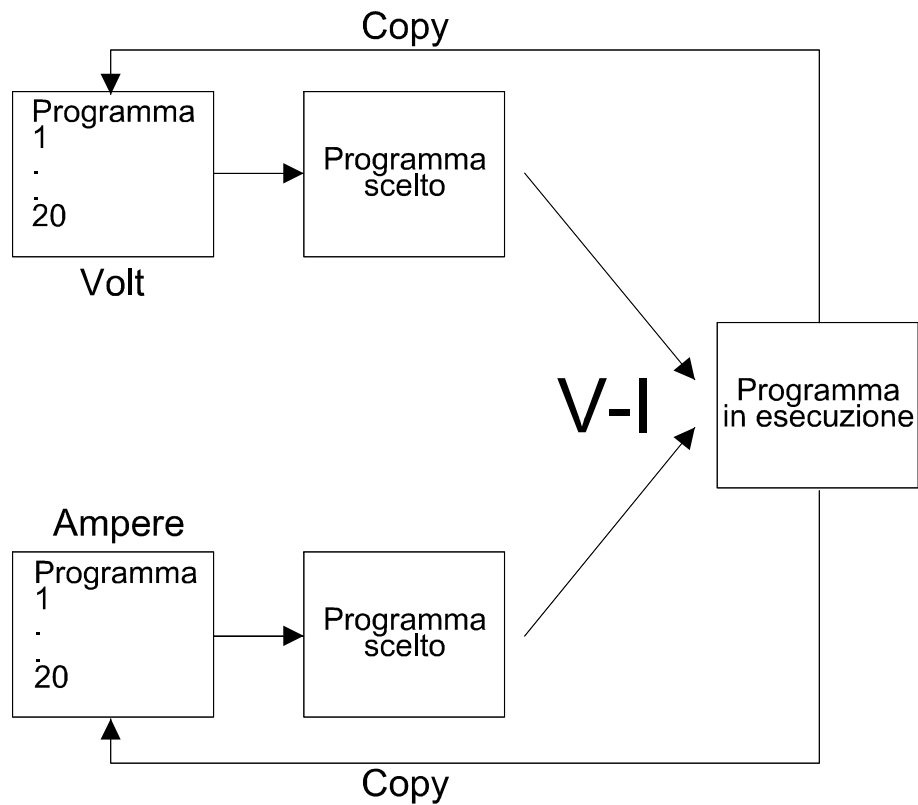
L'operatore può introdurre con i tasti a freccia il tempo da introdurre(max.9999 min.0) e alla conferma con [ENTER] il display passa alla programmazione dell'uscita analogica (in Volt o Ampere) che si vuole raggiungere in rampa allo scadere del tempo T1 (max.9999 - min.0).

o U t   5 6 4

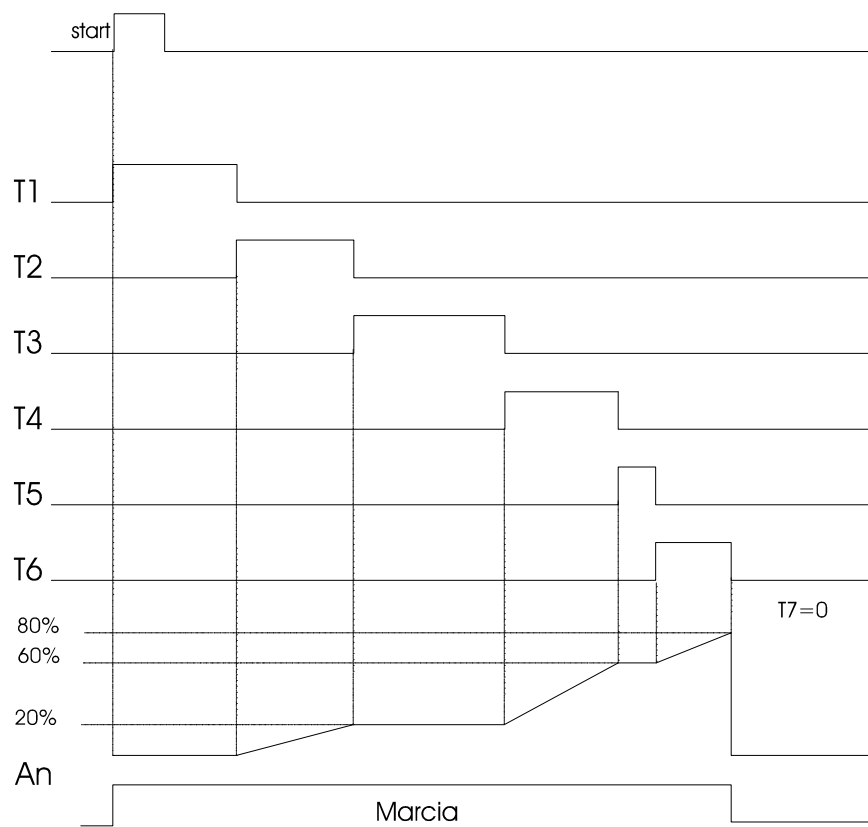
S t E P   1

L'introduzione prosegue fino al nono timer (T9) e alla nona uscita analogica (U9)
Impostando il timer a 0 si esce dall'introduzione dati oppure si esce automaticamente dopo l'introduzione dell'ultima uscita analogica (U9)

N.B. Il programma in lavoro, se modificato non corregge alcun programma in memoria. Per memorizzarlo è necessario attivare la procedura C O P Y

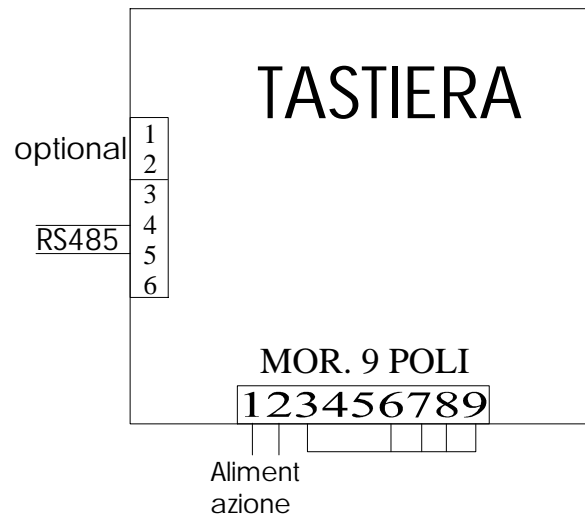
ORGANIZZAZIONE PROGRAMMI

Sono presenti 2 programmi disponibili ad entrare in esecuzione, uno in volt e uno in ampere.

Entrano in esecuzione a seconda se la lavorazione è impostata in V o A. Con il tasto MAN AUTO è possibile accedere alla modifica del programma scelto ed eventualmente salvarlo nella memoria programmi con la procedura di copy.

Grafico di funzionamento con lavorazione a programma di rampe

VISTA POSTERIORE

TAGLIE RADDRIZZATORI

FORMATO	CARPENTERIA	OPZIONE	TAGLIA AMP	OPZIONE	SOFTWARE
S= carpenteria con tastiera	1= STANDARD	0=Nessuna opzione	0=50 AMPERE	0=Nessuna opzione	1= BASE
Q= Rack con tastiera remota	2 =2 TASTIERE	1= SERIALE 485	1=100 AMPERE	1=CON PULSANTERIA REMOTA	2= RAMPE
	3=TASTIERA REMOTA CON INGRESSI		2= 200 AMPERE	2=CON COMADO 2 RELE' a 230Vac	3= DUE TASTIERE
	4= 2 TASTIERE REMOTE CON INGRESSI		3=150 AMPERE	3= CON COMANDO RELE' NON ALIMENTATO	4= MULTI-TASTIERA
			4= 250 AMPERE 6V		5=ELETTRO-FORMATURA
			5= 20 AMPERE		
			6= 50A 20V		
			7=48V 30A con rampe		
			8= 100V 30A		
			9= 300A AL.380Vac		

CONNETTORI TASTIERA

COLLEGAMENTI CONNETTORE FORMATO S

I raddrizzatori con le opzioni Sxxx11 e Sxxx21 hanno montato un connettore a sei poli

Pulsantiera remota: E' possibile portare il comando di start raddrizzatore, stop raddrizzatore e il funzionamento Manuale/automatico ad una pulsantiera remota. Il manuale permette il funzionamento "libero" del raddrizzatore. L'automatico permette il funzionamento a tempo o scatti (impostato a tastiera) del raddrizzatore.

Comando 2 pompe: E' possibile utilizzare il comando a relè di 2 pompe per il dosaggio del bagno

Morsetto	Con pulsanti remoti		Con comando 2 pompe 230VAC		Con comando 2 pompe non alimentato
1	Stop				
2	Start				
3	Man/Auto				Pompa 1 - NA
4	Comune		Pompa 1		Pompa 1 - NA
5	NA MARCIA(su specifica)		Pompa 2		Pompa 2 - NA
6	NA MARCIA(su specifica)		Comune 230Vac		Pompa 2 - NA

COLLEGAMENTI CONNETTORE FORMATO Q

I raddrizzatori di questa serie hanno la tastiera remota sciolta o montata su una scatola e su questa possono essere montati i vari pulsanti programmabili per il funzionamento. La trasmissione tra unità di potenza e tastiera è su seriale RS485

Morsetto	Connettore 1 F		Connettore 2 F			Connettore 2 per Q2 F
1	Alimentazione tastiera		Stop	Cout		Alimentazione tastiera 2
2	Alimentazione tastiera		Start	U1		Alimentazione tastiera 2
3	RS485A		Man/Auto	U2		RS485A-2
4	RS485B		Comune			RS485B-2

COLLEGAMENTI MORSETTIERE TASTIERA FORMATO Q

Morsetto	MORSETTIERA 4/6 POLI		MORSETTIERA 9 POLI
1	Cout	1	Alimentazione tastiera
2		2	Alimentazione tastiera
3	Allarme raddrizzatore	3	Comune ingressi programmabili
4	RS485A	4	+12V
5	RS485B	5	
6		6	I1 Programmabile
		7	I2 Programmabile
		8	I3 Programmabile
		9	I4 Programmabile

COLLEGAMENTI OPZIONE SERIALE 485 S/Q

PIN	VASCHETTA FEMMINA 9P		MORSETTIERA 15 POLI
2	RS485 (B) GIALLO	13	RS485A-2
3	RS485 (A) BLU	12	RS485B-2
5	SCHERMO		
4			

1. NORME GENERALI

AVVISO

La **Gold City snc** si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto descritto in questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.
Il presente manuale è stato preparato dalla **Gold City snc** esclusivamente per l'uso da parte dei propri clienti garantendo che esso costituisce, alla data di edizione, la documentazione più aggiornata relativa al prodotto.
E' inteso che l'uso del manuale avviene da parte dell'utente sotto la propria responsabilità.

Nessuna ulteriore garanzia viene pertanto prestata dalla **Gold City snc** (in particolare per eventuali imperfezioni, incompletezze e/o difficoltà operative), restando espressamente esclusa ogni sua responsabilità per danni diretti o indiretti comunque derivanti dall'uso di tale documentazione.

CAVI E CONNETTORI UTILIZZATI

Tutti i cavi utilizzati per i collegamenti elettrici della macchina sono antifiamma e conformi alle norme vigenti in materia.

RISCHI CON APPARECCHIATURE IN TENSIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia togliere l'alimentazione del Quadro Elettrico di comando agendo sull'interruttore generale esterno che alimenta il raddrizzatore.
L'apparecchiatura non è adatta ad operare in ambienti con pericolo di incendio e di esplosione.
Prima di mettere in funzione la macchina occorre provvedere ad una adeguata messa a terra.

NOTA IMPORTANTE

Tutte le verifiche e/o interventi eseguiti sulle parti elettriche del raddrizzatore devono essere fatte solo da personale qualificato e dopo aver preso le opportune precauzioni vigenti in materia.
La ditta declina ogni responsabilità in caso di manomissione dei dispositivi di sicurezza o di intervento nel raddrizzatore da parte di personale non qualificato.

2. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

.

ATTENZIONE:
SI VIETA CATEGORICAMENTE L'INSTALLAZIONE E L'USO DEL RADDRIZZATORE IN ATMOSFERA ESPLOSIVA.

Attenzione: Il raddrizzatore contiene condensatori ad alta tensione che si scaricano lentamente dopo la rimozione dell'alimentazione di rete. Prima di intervenire accertarsi che l'alimentazione di rete sia staccata e attendere 3 minuti.

CONSIDERAZIONI SULL'INSTALLAZIONE:
Montare il raddrizzatore Serie S in posizione orizzontale, su una superficie piatta e in piano
Evitare di ostruire le feritoie di circolazione forzata dell'aria
Proteggere dall'umidità e dalla esposizione diretta dei raggi solari.

N.B. Il raddrizzatore viene fornito di cavo di collegamento alla linea di potenza a 220Volt 50/60 Hz. con connettore 16Ampere 3P(Fase, neutro, terra). A monte dell'interruttore è necessario provvedere all'installazione di una protezione adeguata

DIVIETI

Non rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza.

Divieto di spegnere con acqua

Divieto di eseguire lavori su apparecchiature elettriche sotto tensione

SMALTIMENTO

	Il raddrizzatore deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Sono previsti nei vari paesi sistemi di raccolta differenziata per lo smaltimento di materiali elettrici ed elettronici. Per ulteriori informazioni contattare le autorità locali. L'inosservanza delle normative vigenti prevede delle sanzioni regolamentate dallo stato di appartenenza.

Grado di inquinamento.
In genera inquinamento secco e non conduttivo. E' possibile che si verifichi una conduttività temporanea e occasionale a causa della condensa che si verifica solo quando il prodotto non è utilizzato.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

2004/108/CE

Costruttore : Gold City snc

Indirizzo : Via Rovereto 37/M

Prodotto : SXXXXX

Nr. di serie : XXXXXX

Optional :

Norme applicate:
IEC 61000-4-2 Immunità alle cariche elettrostatiche
IEC 61000-4-6 Immunità a disturbi condotti, indotti da campi RF
EN 61000-3-2 Emissioni di correnti armoniche
EN 61000-3-3 Variazioni di tensione, fluttuazione e picchi

Con la presente si dichiara che il prodotto specificato risulta conforme alla direttiva 2006/95/CE sulla bassa tensione

Legale rappresentante
Gold City snc
Francesco Premoli

Vicenza, 24/03/2010